



TITLE:

カドゥー語音韻論

AUTHOR(S):

藤原, 敬介

CITATION:

藤原, 敬介. カドゥー語音韻論. 東南アジア研究 2013, 51(1): 3-33

ISSUE DATE:

2013-07-31

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/179431>

RIGHT:

カドゥー語音韻論

藤 原 敬 介*

Kadu Phonology

HUZIWARA Keisuke*

Abstract

Kadu belongs to the Luish group of the Tibeto-Burman language family. It is spoken mainly in Banmauk township, Sagaing Division, Burma. The population of Kadu speaking people is estimated to be approximately 20000 [Lewis 2009].

This paper first provides an overview of the Kadu phonology. Kadu has 8 vowels (/a, i, u, e, ε, o, ɔ, ə/), 20 consonants (/p, p^h, t, t^h, c, c^h, k, k^h, ʔ, s, s^h, ɕ, h, m, n, ñ, ŋ, l, w, y/) and 4 tones (high, mid, low, falling).

Striking features of the Kadu phonology are as follows: (1) no distinction between voiced and unaspirated-voiceless consonants, (2) various types of consonant assimilations of grammatical particles, (3) tonal alternation of the original mid tone into the low tone after the high tone, (4) tonal alternation of the low tone into the falling tone after the mid tone.

Particularly interesting is the third character; as the low tone is the result of the tonal alternation of the original *HM sequence, the low tone in the word initial position points to the now lost prefix in the Proto-Luish stage.

Keywords: Kadu, phonetics, phonology, tone, tone sandhi, tonogenesis

キーワード：カドゥー語, 音声学, 音韻論, 声調, 変調, 声調発生

I はじめに

I.1 本論文の目的と構成

本論文ではカドゥー語の音韻体系を記述する。以下、カドゥー語についてI章で基本的な情報をのべる。II章で基本的な音声・音韻を記述する。III章で声調と変調についてのべる。IV章で低声調の来源について考察する。V章で本論文をまとめ、今後の課題についてのべる。附

* 神戸市外国語大学大学院外国語学研究科：Graduate School of Foreign Studies, Kobe City University of Foreign Studies, 9-1 Higashi-machi, Gakuen Nishi-ku, Kobe 651-2102, Japan
e-mail: ZXE01631@nifty.com

録 1 としてルイ語群の分布をしめした地図を、附録 2 としてカドゥー語基礎語彙を 200 語ほどあげた。

1.2 カドゥー語について

カドゥー語 (Kadu: 以下 K と略す) はビルマ・ザガイン管区 (Sagaing Division)・バマウツ地方 (Banmauk Township) でカドゥー人¹⁾ (20000 人: Lewis [2009]) によって話される言語である。

カドゥー人はビルマに居住する 135 民族のひとつである。カドゥー人は上座部仏教徒であり、農業を基本的な生業とする。カドゥー人の風俗・習慣にはシャン人の影響が強くみられる。親族名称や数詞はかなりの部分がタイ系のシャン語 (Shan: とくに Tai Liang) からの借用語である。文化語彙や仏教関係の用語あるいは動植物名にもシャン語からの借用語が散見される。²⁾ ただし、こうしたシャン語からの借用語をシャン語からのものであるとしているカドゥー人は現在ではそれほどおおくはないようである。シャン語に堪能なカドゥー人も存在はするけれども、そのかずは少数にかぎられているとおもわれる。

カドゥー人は周辺のビルマ人からもつよい影響をうけている。カドゥー人のおおくはビルマ語を流暢にはなす。とくにザガイン管区のなかでもカター地方 (Katha Township) のカドゥー人にはカドゥー語をしらず、ビルマ語のみで生活しているひと多数いる。カドゥー語のなかには、あらゆる語種においてビルマ語からの借用語がみいだされる。文法はカドゥー語であっても、語彙はかなりの程度にビルマ語というひとみいる。ビルマ語からの借用語を多用しないような、流暢なカドゥー語の話者がどのくらいいるかはわからない。

カドゥー語はチベット・ビルマ語派 (Tibeto-Burman: 以下 TB と略す)、ジンポー・ヌン語支 (Jingpho-Nungish)、ルイ語群 (Luish) に属する [Matisoff 1996: 39]。ルイ語群の言語としてはバングラデシュ・チッタゴン丘陵東南端のビルマ国境付近では話されるチャック語 (Cak) や、カドゥー語の西隣では話されるガナン語 (Ganan: 以下 G と略す)³⁾ などがしられる。図 1 にチベット・ビルマ語派におけるカドゥー語の位置を Matisoff [2003: 5] に加筆修正してしめす。また、附録 1 には附図 1 としてカドゥー語およびルイ語群の諸言語の分布を地図でしめた。

先行研究には Houghton [1893], Brown [1920], Grierson [1921] のほか、カドゥー語音韻

-
- 1) Buchanan [1799: 229] に “A tribe between Martaban and Siam” として記録される *Kā-dū* が、カドゥー人のことであるとおもわれる。管見のかぎりでは、これがカドゥー人についてもっともはやい記録である。
 - 2) 本稿で言及するシャン語形式は Moeng [1995] による (ただし SEAlang Library Shan Dictionary <http://www.sealang.net/shan/dictionary.htm> (最終閲覧 2012 年 12 月 5 日) でラテン文字転写された形式からの引用)。
 - 3) ガナン人はカドゥー民族にみとめられる六氏族のひとつである [Scott 1900: 570]。ビルマではカドゥー人とともに Kadu-Ganan [gədu-gənan] とならび称されることが一般的である。カドゥー語とガナン語の語彙類似率は 90% にのぼる [Lewis 2009]。筆者の観察では、文法もよくにている。しかし、カドゥー語とガナン語では相互理解はむずかしい。

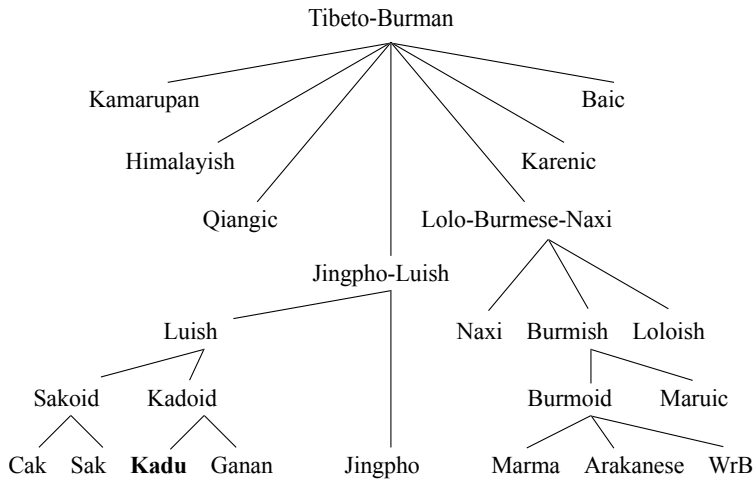


図1 TBにおけるカドゥー語の位置

論を記述し基礎語彙を提示した Khin Mo Mo [2004], カドゥー語の包括的な記述文法であり 3000 語ほどの語彙と 5 編のテキストを付した Sangdong [2012] がある。カドゥー人がカドゥー語について記述した小冊子も数種ある。Luce [1985] には基礎語彙が数百語あがる。本稿での分析は Sangdong [2012] にちかい。ただし, Sangdong [ibid.] では変調についての記述がなく, 声調に対する解釈が本稿とはことなる。⁴⁾

I.3 資料について

本稿でもちいる一次資料は, 2007 年から 2012 年にかけて 7 回にわたりビルマに渡航し, 臨地調査により収集したものである。筆者にカドゥー語をおしえてくださったのはマンダレー在住のカドゥー人である *ṭaunmyén* さん (緬暦 1342 年 [西暦 1980 年] 生: 以下, AM さんと略す) が中心である。同氏はビルマ・ザガイン管区・バマウツ地方のタコタ村 [təkottâ] 出身で, 2001 年ごろからマンダレーに居住している。⁵⁾ カドゥー語を母語とするほか, ビルマ語に堪能である。調査票としては Saya U Aung Kyaw 他 [2001] をもちい, 3000 語ほどの語彙を収集した。並行して基本的な文法調査や十篇程度の民話のかきおこしもおこなった。⁶⁾ 作業時間は合計し

4) 声調以外の点についても, Sangdong [2012] との相違については適宜言及していく。ただし Sangdong [ibid.] では全体として正書法表記がなされているけれども, 本稿で言及するばあい, 音素表記とする。たとえば “water” は Sangdong [ibid.] による正書法表記では *weú* であるけれども, 音素表記すれば /wé/ である。このようなばあい, 本稿では *wé* として言及する。

5) Sangdong [2012] があつかうのはカドゥー人の中心地であるセトー村 [sàʔtṵ] のカドゥー語が主である。本稿との記述の相違は方言差によるものであるかもしれない。ただしタコタ村のカドゥー人もセトー村のカドゥー人も, カドゥー人の氏族としては同一の Mawteik [mɔtɛiʔ] に属する。

6) 同様の作業をガナン語についてもおこなっている。本稿でのガナン語も筆者による一次資料である。

て300時間ほどである。

なお、本稿で提示する資料のうち、チャック語、ガナン語、マルマ語の資料は筆者による一次資料である。

I.4 カドゥー語の概要

カドゥー語の概要は以下のとおりである。音声については後述するので省略した。

- 基本語類：名詞・動詞・副詞・助詞
- 基本語順：SOV
- 格標示：主格・対格型
- 概して従属部標示型 (dependent marking)
- 名詞句構造：[指示詞-名詞-複数助詞-形容詞-数詞-類別詞-後置詞]
- 動詞句構造：[否定辞-動詞-助動詞-述部標識]
- 動詞と助動詞のくみあわせによる多様な動詞複合体
- 類別詞の多用
- ビルマ語、シャン語からの借用語が多数

II カドゥー語音韻論の概要

以下、特にことわらないかぎりは、本稿での表記は音素表記である。

II.1 音節構造

(1) $C_1(C_2)V_1(V_2)(C_3)/T$

ただし C (子音), V (母音), T (声調)

C_1 : 必須。すべての子音。ただし無声鼻音は語頭にはあられない。

C_2 : 任意。l, w, y のみ。⁷⁾

C_3 : 任意。p, t, ʔ, m, n, ŋ のみ。⁸⁾

V_1 : 必須。すべての母音。ただし ə は CəC- としてのみあらわれる。

V_2 : 任意。閉音節で i, u のみであられる。

7) Sangdong [2012: 63] は l を子音連続の要素とはかんがえず、子音の間に /ə/ がいるとする。音声的にも [ə] があるとしたほうがよいかもしれない。

8) Sangdong [2012: 52] は末子音に k もふくめる。これは本稿での ʔ にほぼ相当する。他方 Sangdong [ibid.: 54] における ʔ は、本稿でいうところの下降調でのみあらわれている。

- カドゥー語は一音節形態素を基本とする。ただし、個々の語は複音節語としてあらわれることがおおい。借用語をのぞくほぼすべての複音節語は形態素分析が可能である。
- 一音節半語 (sesquisyllabic word: CəCV(V)(C)) が多用される。なお本稿では Cə- を便宜的に接頭辞とよぶことがある。
- 音節境界を明示する必要があるばあい、“.” をもちいる。明示する必要があるのは、*l* や *w* および *y* が介子音と解釈されるおそれがあるときである。

例：“urine” *sət.wè* < “urinate” *sət* + “water” *wé*

- *l* や *w* および *y* を介子音と解釈してよいときには音節境界を明示しない。

例：“monsoon retreat” *watwáy* < WrB *waa_twang*?⁹⁾

II.2 子音

表1 カドゥー語の子音

	唇音	歯音	硬口蓋音	軟口蓋音	声門音
破裂音	<i>p</i> [★] (<i>b</i>) <i>p</i> ^h	<i>t</i> [★] (<i>d</i>) <i>t</i> ^h	<i>c</i> (<i>j</i>) <i>c</i> ^h	<i>k</i> (<i>g</i>) <i>k</i> ^h	<i>ʔ</i> [★]
摩擦音		<i>s</i> (<i>z</i>) <i>s</i> ^h	<i>ɕ</i>		<i>h</i>
鼻音	<i>m</i> [★]	<i>n</i> [★]	<i>ɲ</i>	<i>ŋ</i> [★]	
流音		<i>l</i> ^{★★} (<i>r</i>)			
半子音	<i>w</i> ^{★★}		<i>y</i> ^{★★}		

- ★は末子音としてあらわれうるものを、★★は子音連続の第二要素としてあらわれうるものをしめす。
- 子音連続として確認されているものは以下のものである。†をつけたものはほぼ借用語にのみ確認されていることをしめす。

pl-, *p^hl-*, *kl-*, *k^hl-*¹⁰⁾

†*pw-*, †*p^hw-*, †*tw-*, *kw-*, †*k^hw-*, †*mw-*, †*lw-*, †*sw-*, †*s^hw-*, †*yw-*

py-, †*p^hy-*, †*my-*, *ɲy-*

- “()” は主要な異音をあらわす。
- 有声閉鎖音・摩擦音 (*b*, *d*, *j*, *g*, *z*) は対応する無声音 (*p*, *t*, *c*, *k*, *s*) の自由変異である。¹¹⁾ 有

9) 本稿でのビルマ語表記 (WrB) は澤田 [2001] にしたがう。

10) Sangdong [2012] にしたがえば、*pəl-*, *p^həl-*, *kəl-*, *k^həl-* となる。

11) 漢語普通話のピンインのように、/p/ [p^h], /b/ [p] などと再解釈することはできる。しかし、借用語などが「すきま」にはいり、有声閉鎖音が音素化することが将来的にあるかもしれない。そのような余地をのこすため、音素表記として有声閉鎖音を使用しない。なお、有声音と無声音のちがいのみで最小対立する例が、ビルマ語からの借用語のなかに一対のみみられる。いずれもバーリ語起源のかなり特殊な例であり、カドゥー語として音素化しているとまではかんがえない。ただし、簡易音声表記としてはかきわけておく：*táttəmá* “seventh” vs. *dáttəmá* “tenth”。

声化しうる環境は現代口語ビルマ語と類似する。¹²⁾

– 母音間および鼻音のあと（有声音のあいだ）。

– $C_1\sigma C_2V$ -において C_2 が有聲閉鎖音となるとき、 C_1 も有聲閉鎖音となる。

- s と s^h は日本語話者である筆者には区別がむずかしい。しかし、母語話者は完全に区別している。また、 s は有声化しうるのに対して、 s^h が有声化することはない。この点でビルマ語とはことなる。
- 軟口蓋閉鎖音 (k, k^h) は前舌母音 (i, e, ϵ) の前では、一部の借用語をのぞいては、あらわれない。同源形式から通時的には軟口蓋閉鎖音が予想されるばあい、硬口蓋破擦音で対応している。

例： ci “dog” cf. Ganan ci , Cak kvu , WrB $khwe$:

$cé$ “buffalo” cf. Ganan $cé$, Cak kri

借用語の例： $haʔk^he$ “Chinese” < 客家

- $[shi]$ が存在せず $[ei]$ があるので、 $/shi/ [ei]$ と解釈しうる。ただし、(2f) にしめすように、少数ながら $[ea, eu]$ となる例があるので $[e]$ を音素とみとめる。

最小対語 (minimal pair) ・ 擬似最小対語 (quasi-minimal pair) の例を (2) にあげる。

- (2) a. p vs. p^h : $pé=ma$ “put=PRED” vs. $p^hé=ma$ “shoulder=PRED”
 b. t vs. t^h : $ti=ma$ “sweet=PRED” vs. $t^hi=ma$ “lave.water=PRED”
 c. c $[tɛ]$ vs. c^h $[tɛ^h]$: ci “dog” vs. c^hi ¹³⁾ “feces”
 d. k vs. k^h : $maʔku$ “bone” vs. $maʔk^hú$ “tick”
 ko “self” < WrB kV vs. k^ho “pigeon” < WrB khV
 e. s vs. s^h vs. h : $sɛ=ma$ “easy=PRED” vs. $s^hɛ=ma$ “pour=PRED” vs. $hɛ=ma$ “climb=PRED”
 f. s^h vs. $ɛ$: s^ha “son” vs. $ɛica$ “child”
 $s^hút=nà$ “burn=PRED” vs. $p^óɛútɛút$ “tasteless”
 g. m vs. n vs. $ñ$ vs. $ŋ$: $món=nà$ “be.happy=PRED” vs. $nón=nà$ “knead=PRED” vs.
 $ñón=nà$ “swallow=PRED” vs. $ŋón$ “gold”
 h. w vs. y $[j]$ vs. l : $wá=mà$ “jump=PRED” vs. $yá=mà$ “be.bright=PRED” vs. $hálá$ “husband”

12) ビルマ語の方言のうちシャン州ではなされるタウンヨウ方言 (T) やダヌ方言 (D) においても、同様の現象が報告されている [藪 1981a; 1981b]。なお、標準口語ビルマ語では有声音である借用語がカドゥー語では無声音で対応する。このことは、借用元が標準口語ビルマ語ではなく、シャン州のビルマ語方言と類似していることを示唆する：K $sé$ “market” cf. WrB jhe : $[zé]$, T $shé$ [藪 1981a: 167 #160-2], D $shéi$ [藪 1981b: 136]。

13) 声調が対応しないので WrB $khye$: $[tɛ^hi]$ からの借用ではないと推定される。

II.3 母音

II.3.1 開音節

表2 カドゥー語の母音（開音節）

	前	中	後
高	<i>i</i>		<i>u</i>
中	<i>e</i>	<i>ə</i>	<i>o</i>
低	<i>ɛ</i>	<i>a</i>	<i>ɔ</i>

- *ə* は軽声をになう音節 (CəC-) にのみあらわれる。
- *o* は借用語にあらわれる傾向にある。
例: *kʰo* “pigeon” < WrB *khV*
例外: *ʔə-pò=wà* “do not exist”
- *e* は借用語にあらわれる傾向にある。
例: *sé* “market” < WrB *jhe*:
例外: *ʔaté* “elder sister” cf. G *ʔaté*, Cak *ʔaté* “mother’s brother”
- ただし、使用頻度がたかい機能語のなかに *e* をもつものが散見される。
例: *=te* “accusative marker,” *=pe* “locative marker,” *=lé* “question marker”
- 二重母音は閉音節にしかあらわれない。¹⁴⁾

最小対語・擬似最小対語の例を (3) にあげる。

- (3) a. *i* vs. *ɛ* vs. *ɔ* vs. *a*: *pí=mà* “fly=PRED” vs. *pé=mà* “put=PRED” vs.
pɔ́=mà “smear=PRED” vs. *pá=mà* “bloom=PRED”
b. *ɔ* vs. *u*: *sʰɔ́=mà* “sweep=PRED” vs. *sʰú=mà* “be.smelly=PRED”
c. *e* vs. *ɛ*: *ʔaté* “elder sister” vs. *té=mà* “wait=PRED”
d. *o* vs. *ɔ*: *ʔə-pò=wà* “do not exist” vs. *ʔə-pɔ́=wà* “do not fall down”

II.3.2 閉音節

カドゥー語の閉音節での母音と子音のくみあわせは以下のとおりである。“—” は該当例が未確認であることをしめす。

14) Sangdong [2012: 72] によると、開音節で *-ai* が多数ある一方、閉音節で *-aiŋ* はまれであるという。Sangdong [*ibid.*] が *-ai* とするものは、筆者の観察ではすべて *-aiŋ* に対応する。なお筆者が *-aiŋ* とするもののうちビルマ語からの借用語でないものは、ガナン語では開音節の *-e* に対応し、シャン語からの借用語である傾向にある。つまり、ガナン語における *-aiŋ* は借用語にのみみられると推測される: “rabbit” K *páŋtáŋ* vs. G *páŋté* < Shan *paanʰ taajʰ* cf. “shop” K/G *sʰaiŋ* < WrB *chVŋg* [sʰaiŋ].

表3 カドゥー語の母音（閉音節）

<i>-a</i>	<i>-ε</i>	<i>-e</i>	<i>-ei</i>	<i>-i</i>	<i>-ɔ</i>	<i>-au</i>	<i>-o</i>	<i>-ou</i>	<i>-u</i>	
<i>-ap</i>	<i>-εp</i>	<i>-ep</i>	—	<i>-ip</i>	<i>-ɔp</i>	—	<i>-op</i>	—	<i>-up</i>	<i>-p</i>
<i>-at</i>	<i>-εt</i>	<i>-et</i>	—	<i>-it</i>	<i>-ɔt</i>	—	<i>-ot</i>	—	<i>-ut</i>	<i>-t</i>
<i>-aʔ</i>	—	—	<i>-eiʔ</i>	<i>-iʔ</i>	—	<i>-auʔ</i>	—	<i>-ouʔ</i>	<i>-uʔ</i>	<i>-ʔ</i>
<i>-am</i>	<i>-εm</i>	<i>-em</i>	—	<i>-im</i>	<i>-ɔm</i>	—	<i>-om</i>	—	<i>-um</i>	<i>-m</i>
<i>-an</i>	<i>-εn</i>	<i>-en</i>	—	<i>-in</i>	<i>-ɔn</i>	—	<i>-on</i>	—	<i>-un</i>	<i>-n</i>
<i>-aŋ</i>	—	—	<i>-eiŋ</i>	<i>-iŋ</i>	—	<i>-auŋ</i>	—	<i>-ouŋ</i>	<i>-uŋ</i>	<i>-ŋ</i>

- *-ʔ*の異音として *[k]* がきかれうる。特に *s* や *sʰ* の直前できかれる傾向にある。しかしながら *-ʔ* と *-k* で対立する例はみつかっていない。¹⁵⁾
- *-el-ei*, *-ɔ/-au*, *-o/-ou* の閉音節における分布は相補分布している。したがって音韻論的にはそれぞれ */e*, */ɔ*, */o/* とまとめることもできる。ただし、本稿では音声を重視してかきわけておく。¹⁶⁾
- *-eiʔ* は高声調ではビルマ語からの借用語にのみあらわれる。¹⁷⁾
- *-it* は、変調しているものをのぞけば、高声調のものしか確認されていない。他方、*-et* は、変調を考慮しなければ、中声調のものしか確認されていない。したがって両者は相補分布している。ただし、音声面を重視して、かきわけておく。
- *-im* と *-em* は相補分布している。したがって音韻論的には */im/* とまとめることもできる。¹⁸⁾ ただし、音声面を重視して、かきわけておく。
- *-εm* は、変調するものをのぞけば、高声調のものしか確認されていない。*-im/-em* を */im/* と解釈するなら、*-εm* は */em/* と再解釈することも可能である。¹⁹⁾
- *-in* と *-en* はほぼ相補分布している。したがって音韻論的には */in/* とまとめることができるかもしれない。²⁰⁾ ただし、(5e) にしめすような擬似最小対語があるので、かきわけておく。

15) 後述するように Sangdong [2012: 52–53] の記述では *-ʔ* と *-k* が対立する。ただし、本稿でいう下降調を *-ʔ* と解釈しているために、対立しているようにみえるだけである。

16) 本稿での *-eiʔ*, *-auʔ*, *-ouʔ* および *-eiŋ*, *-auŋ*, *-ouŋ* は、Sangdong [2012] ではそれぞれ *-ek*, *-ɔk*, *-ok* および *-eŋ*, *-ɔŋ*, *-oŋ* で対応する。なお Sangdong [ibid.: 70] には */e/* の異音として閉音節で *[ei]* があることが明記されているけれども、*/ɔ*, */o/* について異音の記述はない。

17) 通時的に **-iʔ* と再構されうるものは、高声調では *-iʔ* で、それ以外では *-eiʔ* で対応しているとかがえられる。固有語に *-éiʔ* となるものがないのはそのためである。なお藤原 [2011] で低・中声調の */-eiʔ/* を *-eiʔ* としていたのはあやまりである。

18) これまでのところ *-im* として確認されているのは *sʰim* “be.cold,” *ʔəsʰim* “watch/keep.watch.on,” *tím* “hide”のみである。本稿での *-em* は Sangdong [2012] では *-im* で対応する。ただし異音についての言及はない。

19) 本稿での *-εm* は Sangdong [2012] でも *-em* で対応する。

20) AMさんの発音では、*-in* が予想される環境で *-iŋ* があらわれる傾向にある。たとえば次例ではガナン語で *-in* となっているものが、カドゥー語では *-iŋ* で対応している。“shoes” K *hettij* vs. G *hettin* < Shan *kʰepʰ tinʰ*。これまでのところ *-in* として確認されているのは動詞の末子音と多音節語の語中で鼻音末子音が歯音に先行する環境のみである。動詞については助動詞の連声があるために語末の *-n* が意識されていると推測される。助動詞以外の連声は簡単なものであり、*-n* も *-n* 以外の鼻音もおなじように連声するために、*-ŋ* に合流してしまっている可能性がある。なお本稿の *-in/en* は Sangdong [2012] ではすべて *-in* で対応する。ただし異音についての言及はない。

- *-en* はほとんどがビルマ語からの借用語である。

最小対語・擬似最小対語の例を (4)～(5) にあげる。

- (4) a. *-ap* vs. *-at* vs. *-aʔ*: *kap=ma* “peel=PRED” vs. *kat=na* “escape=PRED” vs.
kaʔ=ma “wear.cowl=PRED”
- b. *-ep* vs. *-et* vs. *-eiʔ*: *tép=mà* “throw.away=PRED” vs. *tét=nà* “listen=PRED” vs.
teiʔ=ma “clip=PRED”
- c. *-ep* vs. *-et* vs. *-eiʔ*: *ʔep=ma* “sleep=PRED” vs. *pet=na* “fish=PRED” vs.
pʰéiʔ-tə=mà “invite-LINK=PRED”
- d. *-ep* vs. *-ep*: *ʔə-tèp=mà* “do not pick” vs. *ʔə-tèp=mà* “do not wrap”
- e. *-et* vs. *-et*: *metná* “just now” vs. *met=na* “extinguish=PRED”
- f. *-ip* vs. *-it* vs. *-iʔ*: *εipnú* “ten” vs. *sit=nà* “few=PRED” vs. *ʔusiʔsʰá* “bird”
- g. *-ɔp* vs. *-ɔt* vs. *-auʔ*: *pəkóʔ* “rice.paddle” vs. *kót=nà* “serve.rice=PRED” vs.
káuʔ=mà “put.on.bracelet=PRED”
- h. *-op* vs. *-ot* vs. *-ouʔ*: *sop=ma* “taste.something=PRED” vs. *sʰot=na* “coil.the.hair=PRED” vs.
cisʰouʔ “cough”
- i. *-ɔp* vs. *-op*: *ʔə-ʔəp=mà* “do not join two things together” vs. *ʔə-ʔəp=mà* “do not close”
- j. *-ɔt* vs. *-ot*: *pɔt* “lung” vs. *pottʰé* “navel”
- k. *-auʔ* vs. *-ouʔ*: *sauʔ=ma* “bind=PRED” vs. *souʔ=ma* “plant=PRED”
- l. *-up* vs. *-ut* vs. *-uʔ*: *súp=mà* “suck=PRED” vs. *sút=nà* “be.wet=PRED” vs. *sʰúʔ=mà* “bark=PRED”
- (5) a. *-am* vs. *-an* vs. *-aɲ*: *tam=ma* “search=PRED” vs. *tán=nà* “hit=PRED” vs. *taɲ=ma* “put.over=PRED”
- b. *-em* vs. *-en*: *ʔém=mà* “sleep (child)=PRED” vs. *ʔén-* “negative auxiliary verb”
- c. *-em* vs. *-en* vs. *-eiɲ*: *pʰem=ma* “embrace.baby=PRED” vs. *pen=na* “pinch=PRED” vs.
pʰéiɲ=mà “be.full=PRED”
- d. *-em* vs. *-em*: *εinéɲ* “four days after today” vs. *ném=mà* “stay=PRED”
- e. *-en* vs. *-in*: *ʔəsʰèn* “heart” vs. *ʔəcʰin=na* “write=PRED”
- f. *-en* vs. *-en*: *tèn-na* “CL: things.in.general-one” vs. *tén=nà* “abuse.someone.verbally=PRED”
- g. *-im* vs. *-in* vs. *-iɲ*: *tím=mà* “hide (vi)=PRED” vs. *tin=na* “set.upright=PRED” vs. *tʰiɲ* “village”
- h. *-ɔm* vs. *-ɔn* vs. *-auɲ*: *sʰɔm-tə=mà* “place.an.order=PRED” vs. *sʰɔn-tə=mà* “teach=PRED” vs.
sʰauɲ “two”
- i. *-om* vs. *-on* vs. *-ouɲ*: *lom* “mud” vs. *klon* “trunk” vs. *louɲkəɛiɲ* “stone”

- j. *-um* vs. *-un* vs. *-uŋ*²¹⁾: *t^húm=mà* “be.black=PRED” vs. *tún=nà* “pull=PRED” vs.
kətùŋ=ma “see=PRED”
- k. *-ɔm* vs. *-om* vs. *-um*: *ʔómpét* “duck” vs. *ʔóm=mà* “hold=PRED” vs. *yúm=mà* “lose.colour=PRED”
- l. *-ɔn* vs. *-on* vs. *-un*: *món* “pillow” vs. *món=nà* “be.happy=PRED” vs. *mun* “Mon”
- m. *-auŋ* vs. *-ouŋ* vs. *-uŋ*: *táuŋ* “copper” vs. *tóuŋ=mà* “be.big=PRED” vs. *túŋŋún* “honeybee”

II.4 連声

II.4.1 子音の同化

カドゥー語の機能語には、先行する音声に初頭音が同化するものがおおい。現在までに確認されている同化の概要は表4に示めすとおりである。

表4 カドゥー語の連声

	<i>-p</i>	<i>-t</i>	<i>-ʔ</i>	<i>-m</i>	<i>-n</i>	<i>-ŋ</i>	<i>-i, -ɛ</i>	<i>-a</i>	<i>-ɔ</i>	<i>-u</i>
(6)	<i>m-</i>	<i>n-</i>	<i>m-</i>	<i>m-</i>	<i>n-</i>	<i>m-</i>	<i>m-</i>	<i>m-</i>	<i>m-</i>	<i>m-</i>
(7)	<i>k^h-</i>	<i>k^h-</i>	<i>k^h-</i>	<i>h-</i>	<i>h-</i>	<i>h-</i>	<i>h-</i>	<i>h-</i>	<i>h-</i>	<i>h-</i>
(8)	<i>m-</i>	<i>n-</i>	<i>ʔ-</i>	<i>m-</i>	<i>n-</i>	<i>ŋ-</i>	<i>y-</i>	Ø-	<i>w-</i>	<i>w-</i>
(9)	<i>m-</i>	<i>n-</i>	<i>ʔ-</i>	<i>m-</i>	<i>n-</i>	<i>ŋ-</i>	—	Ø-	<i>w-</i>	<i>w-</i>

- 一番上の欄は先行する語の末尾音をしめす。
- 同化の種類は大別して (6) ~ (9) にしめす四種類である。
- 番号の右側には、実際にあらわれる子音をしめす。-となっているところは、先行する語末の母音に直接つながることをしめす。
- *-e* や *-o* は語例が非常にすくないので、表にいれていない。ただし、少数の語例から判断するかぎりでは、該当する例があるばあいには、*-ɛ* や *-ɔ* のばあいとおなじように同化することが予想される。

連声の具体例を (6) ~ (9) にあげる。分布がひろい順番に語末音をならべ、具体例をしめした。²²⁾

- (6) *-p, ʔ, m, ŋ, i, ɛ, a, ɔ, u/t, n*:
=ma/na “=PRED”

21) Sangdong [2012: 79] によると *-uŋ* はカドゥー語にないという。ただし附録の語彙集にはたとえば *kətùŋ* “see” という例があがる [ibid.: 496]。この語は筆者による観察でもおなじである。

22) ガナン語にも (6) と同様の連声があるけれども、藤原 [2012] では言及をおこたった。なお Sangdong [2012] でも (6) の連声がふれられていない。

- (7) *-m, n, ŋ, i, ε, a, ɔ, u/p, t, ʔ*:

-ha/k^ha “-be.able.to”

-hót/k^hót “-want.to.do”

-ham/k^ham “-do.sth.in.advance”

-hán/k^hán “-again”

=háíʔ/k^háiʔ “=ABL”

=hét/k^hét “=ABL”

- (8) a. *-p, m/t, n/ŋ/ʔ/i, ε/ɔ, u/a²³⁾* :

=maʔ/naʔ/ŋaʔ/ʔaʔ/yaʔ/waʔ²⁴⁾ /ʔ “-CMPL.VEN”

- b. *-p, m/t, n/ŋ/ʔ, a/i, ε/ɔ, u/a²⁵⁾* :

=maŋ/naŋ/ŋaŋ/ʔaŋ/yaŋ/waŋ/ŋ “-CMPL”

=má/ná/ŋá/ʔá/yá/wá/Ø “=NEG.PRED”

- c. *-p, m/t, n/ŋ/ʔ, a/i, ε/ɔ, u/*:

=ma/na/ŋa/ʔa/ya/wa “-ANDV”

-ma/na/ŋa/ʔa/ya/wa “CL-one²⁶⁾”

- (9) *-p, m/t, n/ŋ/ʔ, a/ε/ɔ/u/i*:

-míŋ/níŋ/ŋíŋ/ʔíŋ/aíŋ²⁷⁾ /wáíŋ²⁸⁾ /wíŋ/ŋ “-VEN”

ʔàn や *ʔíŋ* といった指示語の末子音は、後続する機能語の初頭子音に同化する。たとえば (10) にあげるような例がある。

- (10) a. “that” *ʔàn* → “that=LOC” *ʔàm=pà*

b. “that” *ʔàn* → “that=NMLZ=ACC” *ʔàm=pén=tè*

c. “like this” *ʔíŋ²⁹⁾* → “like.this=ESS” *ʔín=ñε*

23) *-a* におわる動詞に後続する助動詞においては、助動詞の母音があらわれなくなる。

24) *-ouʔ* のあとでも *-waʔ* となる。

25) *-a* におわる動詞に後続する助動詞においては、助動詞の母音があらわれなくなる。

26) *hò-wa* “CL: man-one” はさらに縮約して、しばしば *hwà* となる。

27) たとえば *ce* “recite” に後続すると、全体としては *caíŋ* “recite.VEN” になる。

28) たとえば *ŋá* “say” に後続すると、全体としては *ŋá-wáíŋ* “say.VEN” となる。さらに縮約して *ŋwáíŋ* となることもある。くわしくは (18) を参照。

29) カドゥー語においては、動詞をのぞいては *-in* が音節末にあらわれることがない。そのために、本来は **ʔín* であったものが *ʔíŋ* に変化しているという可能性もある。

II.4.2 音節の弱化および縮約

単音節語が単音節の機能語に後続するとき、単音節が弱化し、全体としてしばしば一音節半語化する。(11) に、もっとも頻繁に弱化する要素の例をあげる。³⁰⁾

- (11) a. $\eta\acute{o}=m\grave{a}=t\grave{a}?$ \rightarrow $\eta\acute{o}=m\grave{a}=t\grave{a}?$ “say=PRED=HS”

注： $\eta\acute{o}=m\grave{a}=t\grave{a}?$ という形式が実際にあらわれる例は確認されていない。

- b. $\epsilon\acute{o}u\eta\text{-}t\acute{s}=m\grave{a} \rightarrow \epsilon\acute{o}u\eta\text{-}t\grave{a}=m\grave{a}$ “lose-LINK=PRED”

注： $\epsilon\acute{o}u\eta\text{-}t\acute{s}=m\grave{a}$ という形式が実際にあらわれる例は確認されていない。 $-t\acute{s}$ は、従属節においてのみ確認される形式である。主節において直後に述部標識をとまうときには、母音が弱化した $-t\grave{a}$ としてのみあらわれる。

- c. $na\eta=y\acute{a}u?$ $\eta a=y\acute{a}u?$ “you=COM I=COM”

注： $\eta a=y\acute{a}u?$ は音声的には $[\eta\acute{o}j\acute{a}u?]$ となり、全体が一音節半語のように発音される。 ηa が機能語に先行するとき、しばしば母音が弱化する。

- d. $li=ku=l\grave{a}?$ “come=FUT=Q”

注： $=ku=l\grave{a}$ の部分が一音節半語化して、実際には $[g\acute{o}l\acute{a}]$ と発音される。この環境で音声的に $[g\acute{u}l\acute{a}]$ となる例は確認されていない。

名詞化標識である $=p\acute{e}n$ は、かならずしも弱化するとはかぎらないけれども、しばしば弱化して (12) のような形式をとる。

- (12) $=p\acute{e}n=n\grave{a}$ “=NMLZ=EMPH” \rightarrow $=p\grave{a}n\grave{a}$ “=NMLZ.EMPH”

$na\eta$ “go” と la “take” については、後続する語と融合し一音節半語化した形式が語彙化しているものが確認されている。

- (13) a. $n\grave{a}h\acute{a}j$ “return” $\leftarrow na\eta$ “go” + $-h\acute{a}j$ “again”

- b. $l\grave{a}pu$ “draw” $\leftarrow la$ “take” + pu “appear”

助動詞 $-?a$ “-ANDV,” $-?a\eta$ “-CMPL,” $-?i\eta$ “-VEN” はしばしば先行する機能語と縮約する。³¹⁾ (14) ~

30) 以下にあげる例のうち、(11c) の例をのぞき、弱化している語はすべて機能語である。(11c) の例にしても、一人称をあらわす ηa が弱化している。弱化する語はすべて機能語としての性質をもつとかがえてよい可能性がある。

31) 同系のチャック語やガナン語にもおなじ助動詞があり、おなじような意味をもっている。しかし、本稿でいう $-?a$ “-ANDV” が Sangdong [2012: 484] では “euphonic particle” とされている。そして本稿でいう

(17) に例をしめす。³²⁾

- (14) a. *-cí* “-VPL” + *-a* “-ANDV” → *-cà* “-VPL.ANDV”
 b. *-cí* “-VPL” + *-aŋ* “-CMPL” → *-càŋ* “-VPL.CMPL”
 c. *-cí* “-VPL” + *-iŋ* “-VEN” → *-cìŋ* “-VPL.VEN”
- (15) a. *-tɔ́* “-LINK” + *-a* “-ANDV” → *-tà* “-VPL.ANDV”
 b. *-tɔ́* “-LINK” + *-aŋ* “-CMPL” → *-tàŋ* “-VPL.CMPL”
 c. *-tɔ́* “-LINK” + *-iŋ* “-VEN” → *-tìŋ* “-VPL.VEN”
- (16) a. *=pán* “=PERF” + *-a* “-ANDV” → *=pà* “=PERF.ANDV”
 b. *=pán* “=PERF” + *-aŋ* “-CMPL” → *=pàŋ* “=PERF.CMPL”
 c. *=pán* “=PERF” + *-iŋ* “-VEN” → *=pìŋ* “=PERF.VEN”
- (17) a. *-háŋ* “-again” + *-a* “-ANDV” → *-hà* “-again.ANDV”
 b. *-háŋ* “-again” + *-aŋ* “-CMPL” → *-hàŋ* “-again.CMPL”
 c. *-háŋ* “-again” + *-iŋ* “-VEN” → *-hè* “-again.VEN”

-ɔ́iŋ “-VEN” は *-ɔ́* におわる動詞に後続するとき、しばしば縮約して *Cwain* (Cは動詞の初頭子音) となる。

- (18) a. *ŋɔ́* “say” + *-iŋ* “-VEN” → *ŋwáin* “say.VEN”
 b. *pɔ́* “fall.down” + *-iŋ* “-VEN” → *pwain* “fall.down.VEN”
 c. *ŋɔ́* “bend.downwords” + *-iŋ* “-VEN” → *ŋwàin* “bend.downwords.VEN”

否定命令標識の *=sʰa* に文末標識の *=yóu?* や *=sí?* が後続すると、縮約してそれぞれ *=éou?*, *=éí?* となる。

↘ *-ɔ́aŋ* “-CMPL” は “particle attaches to verbs to denote directional meaning of away from deictic centre” と記述されている [ibid.: 485]。

32) (16) については、完了をあらわす述部標識である *=pán* のあとに助動詞が後続しているという形式そのものが不規則である。I.4 でしめたように、助動詞は、述部標識に先行するものだからである。しかしながら、完了の述部標識に助動詞が先行した形式はない。たとえば *you?-ɔ́iŋ=pán* “eat-VEN=PERF” という例は確認されず、作例をしても容認されない。なお Sangdong [2012] では (15) にしめす縮約についてはふれられていない。

- (19) a. =s^ha “=NEG.IMP” + =yóuʔ “=intrusive” → =éóuʔ “=NEG.IMP.intrusive”
 b. =s^ha “=NEG.IMP” + =síʔ “=do.at.once” → =éíʔ “=NEG.IMP.do.at.once”

否定述部標識の=ʔáが母音 -a におわる動詞に後続するばあいには母音が音形としてあらわれなくなる現象も、縮約の一種である。

- (20) ʔə- “NEG-” + la “take” + =ʔá → ʔə-là “NEG-NEG.take.NEG.PRED”

III 声 調

III.1 基本声調

III.1.1 声調が付与される単位

カドゥー語では声調は音節単位で付与されるとかんがえる。(21) にしめす四声調が弁別的である。

- (21) a. 高調 (H: 鋭アクセント_↑): ピッチはたかい。語末で急激に下降することもある。
 b. 中調 (M: アクセント記号なし): ピッチはややたかい。しかし、高調ほどたかくはない。語末でやや下降することもある。
 c. 低調 (L: 重アクセント_↓): ピッチはひくい。
 d. 下降調 (F: 曲アクセント_↘): ピッチはたかいところから急激に下降する傾向にある。母音に緊喉性がありうる。³³⁾

四種類の声調が最小対立する例はみつかっていない。擬似最小対には以下にしめすようなものがある。

- (22) a. H vs. M vs. L: káp=mà “shoot=PRED” vs. kap=ma “peel=PRED” vs. káp=ma “prepare=PRED”
 b. H vs. M vs. L vs. F: kəná “ear” vs. mat=na “forget=PRED” vs. mít=nà “love(vt)=PRED” vs. sit=nâ “few(vi)=PRED”

33) 本稿でいう下降調が Sangdong [2012] にはない。Sangdong [ibid.] にあがる語例から判断すると、本稿で ʔ と表記されるものはおおむね ʔʔ で対応する。具体的には、ビルマ語において緊喉調 (creaky tone) をもつ借用語と、本稿で後述する変調の結果として下降調になっているものに対応する傾向にある。ただし、Sangdong [ibid.] は本稿でのべる変調におそらく気がついていない。その結果、筆者の観察では閉音節で下降調となるものが、Sangdong [ibid.] の記述では閉音節で高声調となって記述される例が散見される。なお、すでにのべたように、本稿で -ʔ とするもののうち下降調でないものは、Sangdong [ibid.] では -k で対応する。たとえば “shrimp” は筆者の観察では ʔis^húʔ であるのに対し、Sangdong [ibid.] では is^húk と記録されている [ibid.: 493]。

III.1.2 声調のくみあわせ

一音節半語における弱化音節と声調のくみあわせは (23) にあげる四種類である。

- (23) a. CH: *təlá* “long and thin object,” *ʔətá* “food” など
 b. CM: *təlap* “leaf,” *ɛəɛi* “fruit” など
 c. CL: *tələp* “turtle,” *ʔəwà* “father” など
 d. CF: *ʔələ* “we,” *ʔənà* “this” などごく少数

二音節語における声調のくみあわせとしては、(24) にあげるものがありうる。F にはじまる二音節語は未確認である。

- (24) a. HH: *pántáin* “rabbit,” *námhá* “Ganan” など多数
 b. HM: 未確認
 c. HL: *ʔóm̐pà* “goose,” *cícè* “very” など多数
 d. HF: 未確認
 e. MH: *ʔuhá* “crow,” *maʔkʰú* “tick” など多数
 f. MM: *ɛiea* “child,” *sʰaɲsʰuɲ* “shirt” など多数
 g. ML: 未確認
 h. MF: *hancí* “cat,” *ʔisʰúʔ* “shrimp” など少数
 i. LH: 未確認³⁴⁾
 j. LM: *hàunɣe* “corn,” *hàʔain* “waist” など少数
 k. LL: *pòuʔkʰà* “forest,” *mèmàin* “widow” など少数³⁵⁾
 l. LF: 未確認

III.1.3 基本声調についての考察

(24) に観察されるくみあわせからは、(25) にしめすことがわかる。

(25) F があらわれるのは M の直後のみである。

34) “white mirror” *sàmlúɲ* ← *sàm* “mirror” + *lúɲ* “white” のような複合語であれば、つくろうとおもえばつくれる。形容詞的な語は名詞に自由に付加しうる。ただし、*tóuɲ* “big” や *ɛa* “small” のように接語化しているものはすくない。だから後述する *LH → LL という変調もしていないとかんがえる。

35) LL 型の語でも、M の小辞が付加すると、全体は LHL になる。つまり、本来的には *LL が存在しない：*pòuʔkʰà=tè* “forest=ACC”。ただし借用語のなかには LH に変調しない LL がありうる：“help” *ʔəkùni* < WrB @a_kuu_N~ii → *ʔəkùni=te* “help=ACC”。

実際 (26) にしめすように、M の直後の L が変調した結果あらわれているのが F である。³⁶⁾
HF や LF が未確認であるのは、このためである。³⁷⁾

(26) *ML → MF: *ŋa* “I” + *sâm* “mirror” → *ŋa-sâm* “my mirror”

(24) における他の未確認形式も、(27) のような変化をたどった結果のものである。

(27) a. *HM → MM: *ɽáy* “lake” + *=ɛa* “=small” → *ɽáyɛa* “small lake”

b. *HM → HL: *mán* “face” + *=te* “ACC” → *mán=tè* “face=ACC,” *tán* “hit” + *s^hay* “enter” →
táns^hàŋ “hammer(v)”

c. *LH → LL: *sâm* “mirror” + *tóuy* “big” → *sàmtòuy* “big mirror”

(27a, b) は一見ともに *HM に由来するにもかかわらず、実現形式にちがいがあ。筆者の観察によれば、助詞や助動詞的要素が付加して *HM となるものは、HL で実現する。他方、動詞に項となる名詞などがついて *HM となるものは、MM で実現する。(28) にしめすように、*HM のものも *MM のものも、MM であらわれている。

(28) a. *H-MM → MMM: *wé* “water” + *lɔn=na* “increase=PRED” → *wé lɔn=na* “flood(vi)=PRED”

b. *M-MM → MMM: *wan* “fire” + *hu=ma* “burn(vi)=PRED” → *wan hu=ma* “fire.occu=PRED”

(27)～(28) から二音節語における変調は、基本的には、(29) のようにまとめることができる。³⁸⁾

(29) a. 動詞の項になる名詞や、複合名詞において *HM が基底形のもは、MM で実現する：*HM → MM [(27a), (28a)]

b. *M の小辞に H が先行すると全体としては HL で実現する：*HM → HL [(27b)]

c. 複合動詞において *HM が基底形のもは、HL で実現する：*HM → HL [(27b)]

d. H は L のあとで L になる：*LH → LL [(27c)]

36) 現代口語ビルマ語にも、一見類似した現象がみられる。すなわち、人称代名詞の所有形において緊喉調（本稿でいうところの F と類似した声調）があらわれる。しかし、カドゥー語において F があらわれるのは、あくまでも L が変調した結果である。M や H が後続しても F はあらわれない：*ŋa* + *sum* “salt” → *ŋa-sum* “my salt,” *ŋa* + *wé* “water” → *ŋa-wé* “my water”。なお Sangdong [2012] にあらわれる語例においても、本稿でいう下降調はすべて中声調に後続している。

37) 以下、声調記号のまえに付加した * は基底形の声調であることをしめす。

38) 主要部が前にくるか後にくるかのちがいが MM になるか HL になるかのちがいに反映しているようにもみえる。そのようにかんがえると、(27a) のような例においては、後部要素である *=ɛa* “=small” が主要部であるとかんがえるということになる。

III.2 変調

III.2.1 一音節語の変調

一音節語に機能語がつく例を (30) にあげる。³⁹⁾ H の機能語には変調のしかたが二種類ある。両者を H1 と H2 で区別する。以下の変調は (29b) ～ (29d) にしめた条件とおなじ結果をしめしている。

(30) a. H + H1 → HL

cé “buffalo” + *=yí* “=too” → *cé=yí* “buffalo=too”

H + H2 → HH

cé “buffalo” + *=ká* “=TOP” → *cé=ká* “buffalo=TOP”

H + M → HL

cé “buffalo” + *=te* “=ACC” → *cé=te* “buffalo=ACC”

H + L → HL

cé “buffalo” + *=pà* “=ALL” → *cé=pà* “buffalo=ALL”

b. M + H1 → MH

ci “dog” + *=yí* “=too” → *ci=yí* “dog=too”

M + H2 → MH

ci “dog” + *=ká* “=TOP” → *ci=ká* “dog=TOP”

M + M → MM

ci “dog” + *=te* “=ACC” → *ci=te* “dog=ACC”

M + L → MF

ci “dog” + *=pà* “=ALL” → *ci=pà* “dog=ALL”

c. L + H1 → LL

làŋ “body” + *=yí* “=too” → *làŋ=yí* “body=too”

L + H2 → LL

làŋ “body” + *=ká* “=TOP” → *làŋ=kà* “body=TOP”

L + M → LM

làŋ “body” + *=te* “=ACC” → *làŋ=te* “body=ACC”

L + L → LL

làŋ “body” + *=pà* “=ALL” → *làŋ=pà* “body=ALL”

39) いずれも作例であり，機能語がついた文末の形式である。文中で M が後続するとき，HH と MH は MM で実現する。

(30) の結果をまとめると表5のようになる。最上段には声調のくみあわせを基底形で*をつけてしめす。最右列には付加する接辞の声調を基底形で*をつけてしめす。結果としてあらわれる声調は表層の形式であり、*はつけない。

表5 一音節語+機能語の変調

*H	*M	*L	
HL	MH	LL	*H1
HH	MH	LL	*H2
HL	MM	LM	*M
HL	MF	LL	*L

表5からわかることを(31)にあげる。

- (31) a. HのあとのMはかならずLになる (*H+*M): *HM → HL
 b. LのあとのHはかならずLになる (*L+*H): *LH → LL
 c. MのあとのLはかならずFになる (*M+*L): *ML → MF
 d. HのあとでH1はかならずLになる (*H+H1): *HH1 → HL
 e. HのあとでH2はHのままである (*H+H2): *HH2 → HH

III.2.2 二音節語の変調

二音節語について(30)と同様の作例をおこなうと、表6のような結果となる。⁴⁰⁾

表6 二音節語+機能語の変調

*HH	*HM	*HL	*MH	*MM	*ML	*LH	*LM	*LL	
HHL	HLL	HLL	MMF	MMH	MFL	LHL	LMH/LLH	LLL	*H1
HHH	HLL	HLL	MHH	MMH	MFL	LLL	LMH/LLH	LLL	*H2
HHL	HLM	HLM	MMF	MMM	MFL	LHL	LMM/LLM	LLM	*M
HHL	HLL	HLL	MMF	MMF	MFL	LHL	LMF	LLL	*L

表6は(31)にあげた規則でほぼ説明できる。ただし*MH, *LM, *LHについて説明するためには、さらに(32)にあげる条件を追加する必要がある。

40) 作例のために使用した語例は(24)でしめたものである。*HLの例として *cémù* “buffalo.crazy,” *LLの例として *wàtmù* “leech.crazy” という複合語を作例し、追加した。なお、*Hに*Mの語を付加した複合名詞は(27a)でしめたようにMMとなる。*HMを二種類区別して表にあげることはしない。作例の結果は文末形式である。文中でMに先行するとき、MHHとMMHがMMMで実現する。

- (32) a. *LH → LL が適用されるよりも前に *HH1 → HL となる (*LH + *H1)
 b. *LH → LL が適用されるよりも前に *HM → HL となる (*LH + *M)
 c. *LH → LL は, LHL をのぞき, 回帰的に適用される (*LH + H2)
 d. *MHL は MMF になる (*MHH1 → MHL, *MHM → MHL もふくむ)
 e. 非語末位置の *LM は LL になりうる (*LM + H1, H2, M, しかし *L + M)
 f. *LM → LL が適用されるよりも前に *ML → MF となり, F の前では M しかあらわれない (*LM + *L)

III.2.3 三音節語の変調

三音節語について表6と同様の作例をおこなうと, 表7～表10のような結果となる。⁴¹⁾

表7 高声調にはじまる三音節語+機能語の変調

*HH-H	*HH-M	*HH-L	*HL ^注 -Ha	*HL-Hb	*HL-M	*HL-L	
HHHL	HHLL	HHLL	HLHL	HLHL	HLMH	HLLL	*H1
HHHH	HHLL	HHLL	HLLL	HLHH	HLMH	HLLL	*H2
HHHL	HHLM	HHLM	HLHL	HLHL	HLMM	HLLM	*M
HHHL	HHLL	HHLL	HLHL	HLHL	HLMF	HLLL	*L

注：表5からわかるように, *HM も *HL も結果として HL であらわれる。そして表6からわかるように, *HL も *HM もおなじ変調をしめす。そこで, ここでは *HL のみを考慮し, *HM は除外する。

表8 中声調にはじまる三音節語+機能語の変調 (1)

*MH-H	*MH-M	*MH-L	*MM-H	*MM-M	*MM-L	
MHHL	MMMH	MMFL	MMMF/MMHL	MMMH	MMFL	*H1
MHHH	MMMH	MMFL	MMHH	MMMH	MMFL	*H2
MHHL	MMMM	MMFL	MMMF/MMHL	MMMM	MMFM	*M
MHHL	MMMF	MMFL	MMMF/MMHL	MMMF	MMFL	*L

41) カドゥー語では複合語でない三音節語はほぼないといってよい。そこで, 本稿では表6でもちいた語例に, 次にあげる接辞あるいは語を付加して作例をおこなった: =*tóuy* “=big,” *lúy* “white,” =*ea* “=small,” *ton* “short (height),” *mú* “crazy,” =*háiy* “=only”。結論からのべると, 接辞を付加するか語を付加するかによって変調の結果がかわるのは *HH-M と *HL-H のときだけである。*HH に語を付加すると全体で MMM になる。これは (27a) でのべたものと同類である。*HH-M を二種類区別して表にあげることはしない。表中では H のみを二種類区別してしめす。接辞は Ha, 語は Hb とする。ただし Ha と Hb で結果がかわらないばあいには, 区別しない。たとえば *HH-Ha も *HH-Hb もおなじ変調をしめすので, まとめて *HH-H としている。作例はかなり人為的であり, かならずしも意味をなさない複合語があらわれているということをおことわりしておく。ここでも作例の結果は文末形式である。

表9 中声調にはじまる三音節語+機能語の変調 (2)

*ML-H	*ML-M	*ML-L	
MFHL	MFMH/MFLH	MFL	*H1
MFHH	MFMH/MFLH	MFL	*H2
MFHL	MFMM/MFLM	MFLM	*M
MFHL	MFMM/MFL	MFL	*L

表10 低声調にはじまる三音節語+機能語の変調

*LH-H	*LH-M	*LH-L	*LM-H	*LM-M	*LM-L	
LLHL	LLMH	LHLL	LMMF/LLHL	LLMH	LMFL	*H1
LLHH	LLMH	LHLL	LMHH/LLHH	LLMH	LMFL	*H2
LLHL	LLMM	LHLM	LMMF/LLHL	LLMM	LMFL	*M
LLHL	LLMF	LHLL	LMMF/LLHL	LLMF	LMFL	*L

表7～表10は(31)と(32)でほぼ説明できる。ただし*HL-Ha/bと*MH-Mを説明するために、(33)のような規則をくわえる必要がある。

- (33) a. 自立性のたかいH(Hb)には* $LH \rightarrow LL$ が適用されない(*HL-Hb + H, M, L)
 b. 非語末位置の*MHMはMMMになる(*MH-M + H, M, L)

III.2.4 変調のまとめ

表5～表10から考察した変調規則は(31), (32), (33)にしめしたとおりである。まとめなおすと(34)のようになる。規則は優先的に適用される順番に記述し、回帰的に適用されるものには#をつける。⁴²⁾

- (34) a. 非語末位置の*MHMはMMMになる⁴³⁾ : *MHM \rightarrow MMM (ただし語末をのぞく)
 b. HのあとのMはかならずLになる : *HM \rightarrow HL

42) 四音節以上の変調を網羅的にしらべることは困難であるけれども、収集したテキストをみるかぎりでは、(34)にしめす規則でほぼ説明できる。説明できないものは、イントネーションにより声調がわかりにくくなっているものや、語であるか接辞であるかが判断しにくいものである傾向にある。

43) (27a)でしめした規則や、文中でMに先行するHがMに変調することもふくめてより一般的な規則があるようにおもえる。たとえば接辞以外のMにHが先行するとき、そのHがMになるような規則が想定できる。ただし、そのようにかんがえればあいでも、おなじ語が環境によってふるまいをかえているようにみえる例を説明できない。たとえば *ton* “short (height)” が *HH に後続するときには全体で HHL となり、接辞のようにふるまう : *pántáin* “rabbit” + *ton* \rightarrow *pántáintón* “short rabbit”。他方、*MH に後続するときには全体で MMM となり、語のようにふるまう : *ṛuhá* “crow” + *ton* \rightarrow *ṛuhaton* “short crow”。

- c. HのあとでH1はかならずLになる： $*HH1 \rightarrow HL$
- d. HのあとでH2はHのままである： $*HH2 \rightarrow HH$
- e. #LのあとのHはかならずLになる。ただし自立性のたかいH (Hb) およびLのあとのHLには適用されない： $*LH \rightarrow LL$, ただし $*LHL \rightarrow LHL$
- f. MのあとのLはかならずFになる： $*ML \rightarrow MF$
- g. Fの前にはMしかあらわれない
- h. $*MHL$ はMMFになりうる： $*MHL \rightarrow MMF$ (三音節語以上では任意)
- i. 非語末位置の $*LM$ はLLになりうる： $*LM \rightarrow LL$ (任意)

III.3 特にFがあらわれる環境について

III.3.1 一音節半語のふるまい

(35) にしめすように, CəL 型の一音節半語に M が先行するばあいでも, L は F に変調する。この例からわかるように, 軽声そのものは変調に関与しない。

- (35) a. ʔəme “mother” + ʔəwà “father” $\rightarrow \text{ʔəmeʔəwà}$
- b. ηa “I” + ʔəwà “father” $\rightarrow \eta a\text{-ʔəwà}$ “my father”

III.3.2 否定の変調

カドゥー語の否定文では (36) ~ (37) にしめすような変調がみられる。⁴⁴⁾ いずれも (22a) でしめした動詞の例である。接頭辞 ʔə- は任意の要素なので (...) にいれた。

- (36) a. $(\text{ʔə-})káp=má$ “do not shoot”
- b. $(\text{ʔə-})káp=mà$ “do not peel”
- c. $(\text{ʔə-})káp=mà$ “do not prepare”
- (37) a. $\eta a (\text{ʔə-})káp=má$ “I do not shoot”
- b. $\eta a (\text{ʔə-})káp=má$ ⁴⁵⁾ “I do not peel”
- c. $\eta a (\text{ʔə-})káp=mà$ “I do not prepare”

(36) ~ (37) からは, (38) にしめすことがわかる。

44) M の動詞が否定文で L になるという事実が Sangdong [2012] ではふれられていない。

45) カドゥー語の変調は発話速度に影響される面がある。(37b, c) の例のばあい, 通常速度では例にしめたとおりであるけれども, ゆっくりと発話すると主語と動詞のあいだに休止がはいり, $\eta a \mid (\text{ʔə-})káp=mà$ となる。

- (38) a. 否定接頭辞 ʔa- は本来的には H の要素をもち、音形としてあらわれないばあいにも H の痕跡がのこる（したがって $*\text{HM} \rightarrow \text{HL}$ の変調が適用される：(37b) の例）
 b. 否定接頭辞が後続する動詞と結合したあとに軽声のこるばあいでも、その軽声は声調のにないてとはならない（したがって $\text{M} + \text{ʔa-L} \rightarrow \text{MʔaF}$ となる）
 c. 否定の述部標識 $=\text{ma}$ の基本声調は H2 である（H のあとで H のままであるから）

III.3.3 F があらわれるその他の環境

F があらわれるのは (34) でしめたように、 $*\text{ML} \rightarrow \text{MF}$ または $*\text{MHM} \rightarrow \text{MMF}$ という変調の結果である。ただし、(39) にしめすような環境でも確認されている。

- (39) a. 文中における $*\text{MHM} \rightarrow \text{MMF}$
 b. 動詞が格標識 (M) に直接先行して名詞化するときの F
 c. HL の異音として MF
 d. V-*ti* 型動詞⁴⁶⁾ (MH) に小辞 (M) がついてあらわれる F
 e. M 型動詞から派生する重複語形における F

(39a) の具体例を (40a) にあげる。なお、(40b) にしめすように、でだしに M があっても所有形式でなく、全体で同一音韻語をなすわけでなければ、F ではなく L であらわれる。

- (40) a. ηa “I” + ʔaci “elephant” + $=\text{te}$ “=acc” + $\text{yu}=\text{ma}$ “see=PRED”
 $\rightarrow \eta\text{a}=\text{ʔaci}=\text{t}\acute{\text{e}} \text{yu}=\text{ma}$ “(someone) see my elephant”
 b. ηa “I” || ʔaci “elephant” + $=\text{te}$ “=acc” + $\text{yu}=\text{ma}$ “see=PRED”
 $\rightarrow \eta\text{a} || \text{ʔaci}=\text{t}\acute{\text{e}} \text{yu}=\text{ma}$ “I see an elephant”

(39b) の具体例としては (41a) のようなものがある。

- (41) a. $\text{ʔa}\eta\text{ca}$ $\eta\text{a}=\text{p}\acute{\text{e}}$ $\text{na}\eta=\text{ma}$ (small.lake exist=LOC.NMLZ go=PRED)
 b. $\text{ʔa}\eta\text{ca}=\text{pe}$ $\text{na}\eta=\text{ma}$ (small.lake=LOC go=PRED)

(41a, b) には「池のあるところへいく」と「池へいく」といったちがいがあある。(41a) においては、名詞化の機能をはたすものとして H が潜在的に存在するために、 $*\text{MHM} \rightarrow \text{MMF}$ という

46) ビルマ語やシャン語から動詞が借用されるばあい、動詞 (V) に *-ti* が付加した形式がもちいられる。

変調が生じているとかんがえられる。

(39c) の具体例および類例としては (42a) のようなものがある。ただし HL の語のなかには MF にはならないものも散見される。MF になりうる条件は現段階ではよくわからないけれども、一般にビルマ語などから HL として借用されている語や、動詞複合体のなかでの変調の結果 HL になっているものは MF にはならない (42b)。

- (42) a. “fish” *táŋŋà* ~ *táŋŋá*, “bird” *ʔusiʔsʰà* ~ *ʔusiʔsʰá* など
 b. “pencil” *kʰétàn* < WrB *khaY_tam* [kʰédan]

(39d) の具体例を (43) にあげる。

- (43) a. “learn” *sʰɔn-tɔ́* + *=ma* → *sʰɔn-tə-má* (learn-LINK=PRED)
 b. “come to learn” *sʰɔn-tɔ́* + *-ʔiŋ* + *=ma* → *sʰɔn-tiŋ=ma* (learn-LINK-VEN=PRED)

(43) のばあい、*MHM → MMF という変調と基本的にはおなじことがおこっている。ただし、母音が縮約して MF という声調しかあらわれていないところに特徴がある。⁴⁷⁾

(39e) の具体例を (44a) にあげる。(44b) に類例をしめすように、規則的な重複語形は「CV,C_isʰəIV,C_j」という形式をとる。つまり、もとなる語の最終音節が声調ごと複製される。ただし、M 型の動詞のばあいには、先行する接頭辞 *sʰə-* の影響で *MM → *ML → MF という変化をたどっているとかがえられる。

- (44) a. “soft” *nom=ma* → *nomsʰəlóm*
 b. “overflow” *páp=mà* → *pápsʰəláp*

III.3.4 規則では説明できない F

以上のべてきた規則だけでは説明ができない F もわずかながら確認されている。

- (45) a. “we” *ʔələ́* の自由変異としての *lə́*
 b. “few” *sit=ná* にみられる F
 c. “country” *pye* が複合語の主要部であるときの F

47) “turban” *həlaŋkàʔ* ← *həláj* “head” + *kaʔ=ma* “wear a hat” も類例とかんがえてよいだろう。すなわち、この例における接頭辞 *hə-* はもともとは一音節をなし、M に相当する声調をになっていたとかんがえられる。

(45a) はガナン語では *ʔalè* である。カドゥー語でも本来は **ʔalè* であると推測される。これが *ʔalé* となっているのは、接頭辞 *ʔa-* が本来的に M の声調をになっており、全体として **ML* → *MF* という変調がおこっているからであるとかんがえられる。ただし、自由変異として *lé* もありうる。こうなるともはや共時的には予測不能の F であり、F を声調素とみとめざるをえなくなる。

(45b) は現段階でもっとも説明がつかない F である。**HL* の自由変異として *MF* がありうることを考慮すれば、*sit* は本来的には H であるとかんがえることもできる。⁴⁸⁾ ただし、一音節で H の動詞はほかにも多数あるにもかかわらず、述部標識を F にするものとしては *sit* しか確認されていない。したがって、*sit* には単に **H* という声調がかぶさっているのではなく、**MH* という声調がかぶさっているという可能性がある。ただし一音節に複数の声調素が想定できるような類例がみつからない。

(44c) の例は、(46a) である。単独では M のものが、MM が先行する複合語において F になっている。ただし、この例については、H に後続して複合語を形成するほうが一般的である (46b, c)。類推により、(46a) も F になりうるのではないかと推測される。

- (46) a. *haʔkʰe* “Chinese” + *pye* “country”
 → *haʔkʰepyē* ~ *haʔkʰepyé*
 b. *kətouŋpyé* “Burma” ← *kətouŋ* “Burmese” + *pye*
 c. *kəpɔpyé* “Land of Shan” ← *kəpɔ* “Shan” + *pye*

IV 下降調の来源としての低声調

IV.1 低声調と接頭辞

カドゥー語における F は、基本的には M のあとの L が変調した結果であることがこれまでの議論であさらかとなった。では、カドゥー語の L とは何だろうか。(24) を観察すると、L があらわれる環境は H または L の直後か、語頭にかざられる。HM → HL かつ LH → LL であったから、問題は語頭の L のみとかんがえてよい。

ここで単音節語と一音節半語における L をビルマ語やチャック語、チベット・ビルマ祖語 (PTB) などと比較すると、(47) ~ (48) のようになる。

48) Sangdong [2012: 531] では *sít* と表記されている。ただし筆者による観察では *sit* が実際の音形として H であらわれる例が確認されていない。

- (47) a. “nose” K *sʰə̀nà* cf. WrB *nhaa* < PTB **s-na* [Matisoff 2003: 102]
 b. “red ant” K *tə̀hà* cf. Cak *tə̀hra*, Marma *kʰra*, WrB *khaa_khyan~*
 (48) a. “guest” K *nəm* cf. Cak *ʔánanj*
 b. “water leech” K *mə̀* cf. WrB *mhyo*. < PTB **s-myo*
 c. “leech” K *wət* cf. WrB *krwat* < PTB **r-pʷat* [Matisoff 2003: 83]

(47)～(48) から (49) と推測される。

(49) カドゥー語において L があらわれるのは、共時的あるいは通時的にみて接頭辞が M に先行するばあいである⁴⁹⁾

IV.2 借用語の低声調と接頭辞

(50) にしめすように、ビルマ語では CəM である語でも、カドゥー語に借用されると、ほぼ例外なく CəL としてあらわれる。

- (50) “doctor” *sʰə̀yàwun* < WrB *cha_raq_wan*’ [sʰə̀jawun], “water festival” *tə̀càn* [də̀dzàn] < WrB *sang_kran*’ [də̀dzàn] など；ただし “Japan” *cəpan* < WrB *gya_pan*’ [dzəpan]

なお、ビルマ語で中平調のものは接頭辞がなければ M で借用される。また、接頭辞があっても高平調のものは H で借用される。(51) に例をしめす。

- (51) a. M: “pigeon” *kʰo* < WrB *khV* [kʰo]
 b. H: “Buddha” *pʰə̀yá* < WrB *bhu_raq*: [pʰə̀yá]

IV.3 接頭辞の性質

ところで、(23) でしめしたように、カドゥー語として接頭辞が先行していても L にはならないものも散見される。たとえば (52) にしめすように、本来的に M である語が接頭辞化したばあい、変調していない。

49) ただし、逆はかならずしも真ではない：“cow” K *mouʔ* cf. Cak *səmuʔ*。この例をふくめ、**s-* は *m-* の前ではあらわれない。その他の環境では一般に接頭辞 **s-*, **t-* は脱落しない。**r-*, **a/ə-* は脱落する。

(52) *sʰəʔeiʔ* “daughter” < *sʰa* “son” + *ʔeiʔ* “wife”

否定接頭辞 *ʔə-* は H を内包していたことも考慮すると、カドゥー語の接頭辞には H と M の二種類があることになる。⁵⁰⁾ L はそもそも H のあとでしかあらわれないので、L の接頭辞はないとかがえられる。

V おわりに

以上、本論文ではカドゥー語音韻論を記述した。そして、カドゥー語では 8 母音 (*/a, i, u, e, ε, o, ɔ, ə/*), 20 子音 (*/p, pʰ, t, tʰ, c, cʰ, k, kʰ, ʔ, s, sʰ, ɕ, h, m, n, ñ, ŋ, l, w, y/*), 4 声調 (高, 中, 低, 下降) が弁別的であることをあきらかにした。各種の連声について記述し、変調についてくわしく報告した。とくに F と L があらわれる環境にかたよりがあることに注目した。その結果、原則としては、M の直後の L が変調することにより F になることと、H の直後の M が変調することにより L になることがわかった。後者の規則は、通時的には接頭辞とかかわりがあることをあきらかとした。語頭の L は、接頭辞の残滓とかがえられる。⁵¹⁾

今後の課題を以下にあげる。

- シャン語からの借用語の声調
- ガナン語との不規則な声調対応

例：“otter” *G kʰám* vs. *K kʰám*, “friend” *G yàʊʔpʰà* vs. “wife’s elder brother” *K yáʊʔpʰá* など

- ジンボー語やチャック語との声調対応
- 他の TB 諸語における接頭辞と声調の関係

附 記

博士論文をいち早く提供してくださった David Sangdong 氏に感謝する。なお本稿は日本言語学会第 143 回大会 (2011 年 11 月・大阪大学) における発表「カドゥー語における緊喉調について」を基本とし、加筆修正したものである。また、松下国際財団研究助成 (課題番号 09-120) および科学研究費補助金 (課題番号 22720155) による研究成果の一部である。

50) ロロ・ビルマ諸語においてしめされるように [Matisoff 1973; Bradley 1979], 声調分岐には初頭子音の有声性が関与していると推測される。祖語における接頭辞の有声性が、H と M のちがいに反映している可能性がある。ただし、そうであることをしめす確実な証拠がカドゥー語についてはまだえられていない。

51) TB において声調を論じるさい、接頭辞の影響について論じたものがある：チベット語 [西田 1979], ビルマ語 [Thurgood 1981], ロロ・ビルマ諸語 [Matisoff 1973; Bradley 1979], ラフ語 [Matisoff 1969], ジンボー語 [Matisoff 1991] などがしられる。なお、ガナン語についても同様の傾向がある [藤原 2012]。

略号

*: 推定形式	EMPH: emphatic	NEG: negative	TOP: topic
ABL: ablative	ESS: essive	NMLZ: nominalizer	v: verb
ACC: accusative	FUT: future	PERF: perfect	vi: intransitive verb
ALL: allative	HS: hearsay	PL: plural	vt: transitive verb
ANDV: andative	IMP: imperative	PRED: predicate	VEN: venitive
CL: classifier	K: Kadu	PTB: Proto-Tibeto-Burman	WrB: Written Burmese
COM: comitative	LINK: linker	Q: question marker	
CMPL: completive	LOC: locative	TB: Tibeto-Burman	
G: Ganan	n: noun		

参 考 文 献

日本語

- 藤原敬介. 2011. 「カドゥー語における緊喉調について」『日本言語学会第143回大会予稿集』232–237.
 ———. 2012. 「ガナン語音韻論」『大阪大学世界言語研究センター論集』7: 121–144.
 西田龍雄. 1979. 「チベット・ビルマ諸語と言語学」『言語研究』77: 1–28.
 澤田英夫. 2001. 「ビルマ文字のローマ字転写方式（澤田式）」(<http://www.aa.tufs.ac.jp/~sawadah/burroman.pdf>として閲覧可能：2010年9月17日閲覧)
 Saya U Aung Kyaw; Caw Caay Hān Maī; and Caw Khun Aay. 2001. 『シャン文化圏言語調査票』寮庵汎而学研究所.
 藪 司郎. 1981a. 「ビルマ語タウンヨウ方言の資料」『アジア・アフリカ言語文化研究』21: 154–187.
 ———. 1981b. 「ビルマ語ダヌ方言の会話テキスト」『アジア・アフリカ言語文化研究』22: 124–138.

ビルマ語

ခင်မိုးမိုး (Khin Mo Mo). 2004. ကာတွဲစကားသိပ္ပံပုံသေလွှာချက်။ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်၊ ပါရဂူဘွဲ့ကုမ္ပဏီ။

その他の言語

- Bradley, David. 1979. *Proto-Loloish*. Scandinavian Institute of Asian Studies, Monograph Series No. 39. London and Malmö: Curzon Press.
 Brown, R. Grant. 1920. The Kadus of Burma. *Bulletin of the School of Oriental Studies* 1(3): 1–28.
 Buchanan, Francis. 1799. On the Religion and Literature of the Burmas. *Asiatick Researches* 6: 163–308.
 Grierson, George A. 1921. Kadu and Its Relatives. *Bulletin of the School of Oriental Studies* 2(1): 39–42.
 Houghton, Bernard. 1893. The Kudos of Katha and Their Vocabulary. *Indian Antiquary* 22: 129–136.
 Lewis, M. Paul, ed. 2009. *Ethnologue: Languages of the World*. Sixteenth edition. Dallas: SIL International.
 Luce, G. H. 1985. *Phases of Pre-Pagán Burma: Languages and History*. 2 vols. Oxford: Oxford University Press.
 Matisoff, James A. 1969. Glottal Dissimilation and the Lahu High-rising Tone: A Tonogenetic Case-study. *Journal of the American Oriental Society* 90(1): 13–44.
 ———. 1973. *The Loloish Tonal Split Revisited*. Research Monograph No. 7. Berkeley: Center for South and Southeast Asia Studies, University of California.
 ———. 1978. *Variational Semantics in Tibeto-Burman: The “Organic” Approach to Linguistic Comparison*. Occasional Papers of the Wolfenden Society on Tibeto-Burman Linguistics, Vol. 6. Philadelphia: Institute for the Study of Human Issues.
 ———. 1991. Jiburish Revisited: Tonal Splits and Heterogenesis in Burmo-Naxi-Lolo Checked Syllables. *Acta Orientalia* 52: 91–114.
 ———. 2003. *Handbook of Proto-Tibeto-Burman: System and Philosophy of Sino-Tibetan Reconstruction*. Berkeley: University of California Press.
 ———, ed. 1996. *Languages and Dialects of Tibeto-Burman*. STEDT Monograph Series No. 2. Berkeley: Sino-

Tibetan Etymological Dictionary and Thesaurus Project, Center for South and Southeast Asia Studies, University of California.

Moeng, Sao Tern. 1995. *Shan-English Dictionary*. Kensington, Maryland: Dunwoody Press.

Sangdong, David. 2012. *A Grammar of the Kadu (Asak) Language*. PhD dissertation, La Trobe University.

Scott, George J. 1900. *Gazetteer of Upper Burma and the Shan States*. Part 1, Vol. 1. Printed by the Superintendent, Government Printing, Burma, Rangoon.

Thurgood, Graham. 1981. *Notes on the Origins of Burmese Creaky Tone*. Tokyo: Institute for the Study of Languages and Cultures of Asia and Africa.

附録 1：ルイ語群の分布



附図 1 カドゥー語とガナン語, チャック語の位置関係

注：1: Katha, 2: Banmauk, 3: Indaw

附録2：カドゥー語基礎語彙 200

以下にあげるカドゥー語基礎語彙は、Swadeshの基礎語彙表をチベット・ビルマ諸語用につくりなおした Matisoff [1978] に準じる。

JM001 “belly (exterior)” <i>pú?</i>	JM045 “son-in-law” <i>lù?kʰwè ~ nù?kʰwè</i>
JM002 “blood” <i>sʰe</i>	JM046 “name” <i>name</i>
JM003 “bone” <i>maʔku</i>	JM047 “peas” <i>pé</i>
JM004 “ear/hear” <i>kəná</i>	JM048 “poison [antifood]” <i>tòuʔei</i>
JM005 “egg” <i>təti, ʔuti</i>	JM049 “mushroom/fungus” <i>kəmu</i>
JM006 “eye” <i>míʔnù</i>	JM050 “liquor” <i>wékasʰén</i>
JM007 “fat/grease” <i>sʰəlɔ́</i>	JM051 “banana” <i>sʰəlɔ́ei</i>
JM008 “foot” <i>ta</i>	JM051a “medicine” <i>ei</i>
JM009 “guts” <i>ʔəsʰaiŋ</i>	JM051b “rice (in fields)” <i>ʔam</i>
JM010 “hair (head)” <i>həlánhú</i>	JM051c “rice (cooked)” <i>ʔətá</i>
JM011 “hair (body)” <i>muŋku ~ mouŋku</i>	JM052 “meat” <i>sʰəlan</i>
JM012 “hand/arm” <i>təhú</i>	JM053 “bird” <i>ʔusiʔsʰá ~ ʔusiʔsʰà</i>
JM013 “head” <i>həlán</i>	JM054 “dog” <i>ci</i>
JM014 “heart” <i>ʔəsʰén</i>	JM055 “fish” <i>taŋŋá ~ táŋŋà</i>
JM015 “horn” <i>yóuŋkáŋ</i>	JM056 “louse” <i>sʰeiʔ</i>
JM016 “liver” <i>ʔəsʰén</i>	JM057 “snake” <i>kəpʰú</i>
JM017 “mouth” <i>sʰətún</i>	JM058 “frog” <i>kəsʰouʔ</i>
JM018 “neck” <i>kətòuʔ</i>	JM059 “insect” <i>kətòuŋ</i>
JM019 “nose” <i>sʰəná</i>	JM060 “bee” <i>túŋŋún</i>
JM020 “skin/bark” <i>sʰəlè, láʔkʰáúʔ</i>	JM061 “dove” <i>kʰo</i>
JM021 “spit” <i>ʔaʔwé</i>	JM062 “monkey” <i>kwé</i>
JM022 “tail” <i>maiʔkú</i>	JM063 “pig” <i>waʔ</i>
JM023 “tongue” <i>sʰəlí</i>	JM064 “fowl” <i>ʔu</i>
JM024 “tooth” <i>sʰwá</i>	JM065 “otter” <i>kəhám</i>
JM025 “wing” <i>témkú</i>	JM066 “horse” <i>sʰəpù</i>
JM026 “nail/claw” <i>taʔmín</i>	JM067 “ant” <i>pʰónsín</i>
JM027 “back” <i>kəsʰáŋ</i>	JM068 “bear” <i>kəsʰáp</i>
JM028 “knee” <i>tətʰu</i>	JM068a “leech” <i>wát</i>
JM029 “leg” <i>ta</i>	JM068b “water leech” <i>mə</i>
JM030 “finger” <i>taʔei</i>	JM069 “rat” <i>kəyù</i>
JM031 “palm” <i>taʔpá</i>	JM070 “ashes” <i>kəpət</i>
JM032 “penis” <i>tí</i>	JM071 “cloud” <i>haŋcʰí</i>
JM033 “vagina” <i>paʔ</i>	JM072 “earth” <i>ka</i>
JM034 “brain” <i>nòuʔnàcʰi</i>	JM073 “fire” <i>wan</i>
JM035 “navel” <i>pottʰé</i>	JM074 “flower” <i>pəpá</i>
JM036 “shit” <i>cʰi</i>	JM075 “fruit” <i>ɛəei</i>
JM037 “piss” <i>sət.wè</i>	JM076 “grass” <i>yeiʔsaʔ</i>
JM038 “sweat” <i>túʔwé</i>	JM077 “leaf” <i>təlap ~ tətap</i>
JM039 “snot” <i>sʰənàwələ</i>	JM078 “moon” <i>sʰətá</i>
JM040 “vomit” <i>ʔacé=mà</i>	JM079 “mountain” <i>kəya</i>
JM041 “marrow” <i>cʰín-cʰi</i>	JM080 “rain (vi)” <i>həlán wé=mà</i>
JM042 “breath (v)” <i>sʰán=nà</i>	JM081 “river” <i>yəhàuŋ</i>
JM043 “person/human being” <i>təmisʰa</i>	JM082 “road” <i>lám</i>
JM044 “thou” <i>naŋ</i>	JM083 “root” <i>təklát</i>
	JM084 “salt” <i>sum</i>
	JM085 “sky” <i>həmòuʔ</i>
	JM086 “smoke” <i>wansʰuŋ</i>

- JM087 “star” *ʔuluci*
 JM088 “stick” *hɔ̃ntu*
 JM089 “stone” *təluŋɕiŋ, lɔŋkæiŋ*
 JM090 “sun/day” *səmiʔ*
 JM091 “tree” *pʰouŋklon*
 JM092 “water” *wé*
 JM093 “wind” *həláy*
 JM094 “branch” *həlàʔ*
 JM095 “silver” *pʰú*
 JM096 “bamboo” *ləpouʔ*
 JM097 “shade/shadow” *ʔəyiʔ*
 JM098 “joint (of finger)” *taʔeiʔətáʔ*
 JM099 “thorn (prick)” *sɔ́há*
 JM100 “night” *naʔce*
 JM101 “iron” *sʰen*
 JM102 “field” *háuʔ*
 JM102a “swidden” *yeiʔ*
 JM102b “irrigated paddy field” *ləpá*
 JM103 “arrow” *təlèiʔʔusʰan*
 JM104 “needle” *mitʰe*
 JM105 “house” *cém*
 JM106 “bow” *təlèt, təlèiʔ*
 JM107 “boat” *həlí*
 JM108 “mortar” *tʰom*
 JM109 “village” *tʰiŋ*
 JM110 “leftside” *təpɛ̃ [dəbɛ̃]*
 JM111 “rightside” *təhà*
 JM112 “far (v.)” *lám/lam sa=ma*
 JM113 “near (v.)” *tʰam=ma*
 JM114 “year” *pí*
 JM115 “twenty” *sʰáunŋnù, sʰauŋnù*
 JM116 “one” *nù*
 JM117 “seven” *set*
 JM118 “ten” *ɕip-nù*
 JM119 “hundred” *paʔ-nù*
 JM120 “two” *sʰauŋ*
 JM121 “three” *sʰóm*
 JM122 “four” *ɕi*
 JM123 “five” *hà*
 JM124 “six” *houʔ*
 JM125 “eight” *pɛt*
 JM126 “nine” *kauʔ, kauŋ*
 JM127 “(be) many (v.)” *kláuŋ=mà*
 JM128 “be born” *pyouʔ=ma*
 JM129 “lie down” *mɔ́n=nà*
 JM130 “weep” *hap=ma*
 JM131 “laugh” *ní=ma*
 JM132 “die” *ɕí=mà*
 JM133 “awaken” *yé=mà* (lit. “get up”)
 JM134 “cough” *cisʰouʔ sʰouʔ=ma*
 JM135 “stand” *sap=ma*
 JM136 “sit” *tʰóuŋ=mà*
 JM137 “fall (from a height)” *ʔét=nà*
 JM138 “climb, ascend” *he=ma*
 JM139 “descend” *sʰat=na*
 JM140 “fly” *pí=mà*
 JM141 “hide” *kəsʰúm=mà*
 JM142 “run/flee” *kat=na*
 JM143 “emerge” *pu=ma*
 JM144 “fear” *sáʔ=ma*
 JM145 “know” *mɪŋsʰəhà=ma*
 JM146 “ashamed” *mán kətám=ma*
 JM147 “forget” *mat=na*
 JM148 “dream” *ʔepmaŋ ~ ʔepmáŋ*
 JM149 “see” *kətùŋ=mà*
 JM150 “smell” *nám=mà*
 JM151 “thin” *ʔəɕí=ma ~ ɕí=ma*
 JM152 “old” *ce-tə=mà*
 JM153 “alive” *sá=mà*
 JM154 “ill (n.)” *yókà*
 JM155 “fat” *péiŋtʰéiŋ=ma*
 JM156 “itchy” *sʰáʔ=ma*
 JM157 “full” *pʰéiŋ=mà*
 JM158 “long” *sáuʔ=mà*
 JM159 “sweet” *tí=ma*
 JM160 “cold” *ɕim=ma*
 JM161 “bitter” *ha=ma*
 JM162 “sour” *cʰí=mà*
 JM163 “red” *há=mà*
 JM164 “heavy” *nèiʔ=ma*
 JM165 “warm” *lóm=mà*
 JM166 “round” *wáŋt-tə=mà*
 JM167 “ripe” *míŋ=mà*
 JM168 “soft (to touch)” *nom=ma*
 JM169 “white” *lúŋ=mà*
 JM170 “black” *tʰím=mà*
 JM171 “thick” *tʰè=ma ~ ʔətʰè=ma*
 JM172 “new” *nəyá=mà*
 JM173 “sharp” *háŋ=mà*
 JM174 “lightweight” *sənà=ma*
 JM175 “eat” *youʔ=ma*
 JM176 “drink” *ʔu=ma*
 JM177 “give” *ʔi=ma*
 JM178 “tie” *hop=ma*
 JM179 “steal” *ku=ma*
 JM180 “lick” *tàʔ=ma ~ ʔətàʔ=ma*
 JM181 “bite” *kán=nà ~ ʔəkán=nà*
 JM182 “scratch” *ʔəhé=mà*
 JM183 “cook” *mouʔ=ma*
 JM184 “grind” *tʰu=ma*
 JM185 “wash” *sʰen=na*
 JM186 “dig” *tʰu=ma*
 JM187 “set free” *tat=na*
 JM188 “extinguish” *wan tán-ɕí=mà, ləmet=na*

JM189 “blow” *p^hu=ma*

JM190 “buy” *mí=ma*

JM191 “sew” *s^hún=nà*

JM192 “kill” *tán-éí=ma* (*hit-die*=PRED)

JM193 “weave” *táɽ=ma*

JM194 “rub” *pə́t-tə=ma*

JM195 “squeeze” *kəsíp=ma*

JM196 “shoot” *káp=ma*

JM197 “kick” *p^hi=ma*

JM198 “sell” *ma=ma*

JM199 “put” *pé=ma*

JM200 “drive/chase” *ɲàɽ=ma*

JM200a “burn” *s^hút=nà*

JM200b “cut” *wán=nà, tút=nà*

(2012 年 12 月 13 日 掲載決定)